



VX

ČESTO POSTAVLJANA PITANJA

VX je stvorio čovjek kao ratno hemijsko borbeno sredstvo koje se kvalificira u nervna sredstva. Nervna sredstva su najotrovnija i najbrže djelujuća od poznatih hemijskih ratnih sredstava. Ona su slična nekim vrstama pesticida (ubice insekata) koji se nazivaju organski fosfati obzirom na način kako djeluju i kakva štetna dejstva izazivaju. Međutim, nervna sredstva su mnogo jača nego organsko-fosfatni pesticidi.

VX je uljasta tečnost bez mirisa i okusa, žute (ćilibar) boje i vrlo sporo isparava. Isparava skoro isto tako sporo kao i motorno ulje. VX nije nađen u prirodi.

Da li je VX korišten kao oružje u prošlosti?

Moguće je da su VX ili druga nervna sredstva korištena u hemijskim ratnim sredstvima u Iransko –Iračkom ratu 1980-ih godina.

Kako se ljudi izlažu dejству VX-a?

Ljudi mogu da budu izloženi na djelovanje VX-a na brojne načine:

- Oslobođanjem VX-a u vazduh, ljudi mogu biti izloženi kontaktom preko kože, očiju ili udisanjem (udisanjem pare VX-a)
- Iako se VX ne miješa sa vodom tako lako kao druga nervna sredstva, on se može pustiti u vodu. Puštanjem u vodu, ljudi mogu biti izloženi pijenjem kontaminirane vode ili preko kože sa pranjem kontaminiranom vodom.
- Hranom kontaminiranom sa VX-om ljudi se mogu izložiti jedenjem.
- VX je primarno opasan kao tečnost, ali ako se grijе do vrlo visokih temperatura, može da se pretvori u male količine pare (gasa).
- Odjeća osobe može da oslobađa VX u toku 30 minuta nakon kontakta sa parom VX-a što može da doprinese da drugi ljudi budu izloženi na njegovo dejstvo.
- VX prodire u tijelo polagano što znači da višekratno izlaganje na VX i/ili druga nervna sredstva može da ima kumulativno dejstvo (da se pojača u tijelu).
- Pošto je para VX-a teža od vazduha ona će ponirati po niskim prostorima i tamo stvarati veću opasnost od izlaganja.

Kako djeluje VX?

Obim trovanja koje izaziva VX zavisi od količine VX-a kojoj je osoba bila izložena, kako je osoba bila izložena i dužine vremena izlaganja.

Simptomi se javljaju u toku nekoliko sekundi nakon izlaganja na paru VX-a, a u toku nekoliko minuta do 18 sati nakon izlaganja na VX u tečnom obliku.

VX je najmoćnije od svih nervnih sredstava. Ako se uporedi sa nervnim sredstvom sarinom (koji je poznat takođe kao GB), VX se smatra mnogo otrovnijim kada uđe preko kože ili malo otrovnijim kada se udiše. Moguće je da će svaki vidljivi kontakt sa tečnim VX-om preko kože, ukoliko nije odmah ispran, biti smrtonosan.

Sva nervna sredstva izazivaju otrovna djelovanja sprečavanjem pravilnog rada jedne hemikalije u našem organizmu čija je funkcija zaustavljanje rada žlijezda i mišića. Ako ova hemikalija ne prouzrokuje redovno zaustavljanje, žlijezde i mišići su stalno stimulirani. Oni se mogu zamoriti i onda nisu u stanju da dalje održe funkciju disanja.

VX je najmanje isparljivo nervno sredstvo, što znači da ono najsporije prelazi iz tečnog u parno stanje. Zato je VX vrlo otporan u prirodi. Pod prosječnim vremenskim uslovima, VX može da traje danima na predmetima sa kojima je došao u kontakt. Pod vrlo hladnim uslovima, VX može da traje mjesecima.

Pošto isparava vrlo sporo, VX može da bude prijetnja kako dugoročno tako i kratkoročno. Površine koje su kontaminirane sa VX-om treba smatrati dugoročnom opasnošću.

Koji su neposredni znaci i simptomi izlaganja na VX?

Ljudi možda ne znaju da su bili izloženi djelovanju VX-a jer je on bez mirisa.

Ljudi koji su putem disanja izloženi niskoj ili srednjoj dozi VX-a, gutanjem ili absorpcijom preko kože, mogu da dožive neke ili sve dole navedene simptome u toku izlaganja nekoliko sekundi ili sati:

- Cureći nos
- Vodenaste oči
- Sužene zjenice
- Bol u očima
- Pomućen vid
- Balavljenje i prekomjerno znojenje
- Kašalj
- Napetost u grudima
- Ukrzano disanje
- Diarea
- Povećano mokrenje
- Zbunjenost
- Pospanost
- Slabost
- Glavobolju
- Gađenje, povraćanje i/ili bol u trbuhi
- Nizak ili visok puls
- Nenormalno nizak ili visok krvni pritisak

Čak i mala kap nervnog sredstva na koži može da izazove znojenje i trzanje mišića na mjestu gdje je sredstvo dotaklo kožu.

Izlaganje velikoj dozi VX-a na bilo koji način može da ima i dodatna dejstva na zdravlje:

- Gubitak svijesti
- Grčeve
- Paralizu
- Prekid disanja, koje može da dovede smrti

Ako osoba pokazuje ove znakove i simptome to ne znači automatski da je bila izložena djelovanju VX-a.

Koji su dugoročni efekti na zdravlje?

Ljudi koji dožive blago ili srednje izlaganje na VX obično se potpuno oporave. Ljudi koji dožive ozbiljnije izlaganje na VX vjerovatno neće preživjeti.

Za razliku od nekih organsko-fosfatnih pesticida, nervna sredstva nemaju veze sa neurološkim problemima koji traju duže od jedne do dvije sedmice nakon izloženosti na VX.

Kako se ljudi mogu samozaštiti i šta treba da čine kada su izloženi dejству VX-a?

Oporavak od izloženosti na dejstvo VX-a je moguć liječenjem ali raspoloživi lijekovi protiv trovanja moraju da se koriste brzo da bi bili djelotvorni. Zbog toga je najbolje da se izbjegne izlaganje na dejstvo VX-a:

- Napustite područje gdje je VX pušten i idite na svjež vazduh. Brz prelazak na područje svježeg vazduha je vrlo djelotvoran za smanjenje mogućnosti pojave smrti zbog izloženosti na paru VX-a.
 - Ako je VX pušten vani, napustite područje gdje je VX pušten. Idite na najvišu moguću tačku zemljišta jer je VX teži od vazduha i rasporedit će se po niskim prostorima.
 - Ako je VX pušten u zatvorenom prostoru, napustite zgradu.
- Ako ljudi smatraju da su možda bili izloženi na djelovanje VX-a trebaju skinuti odjeću, brzo oprati čitavo tijelo sapunom i vodom i dobiti medicinsku njegu što je prije moguće.
 - *Skidanje i uklanjanje odjeće*
 - Brzo skinite odjeću koja sadrži tečnost VX-a. Svu odjeću koju treba svući preko glave treba skinuti sa tijela rasjecanjem a ne svlačenjem preko glave. Ako je moguće zatvorite hermetički odjeću u plastičnu kesu. Onda zatvorite prvu plastičnu kesu u drugu plastičnu kesu. Skidanje i hermetičko zatvaranje odjeće na ovaj način pomoći će da se ljudi zaštite od bilo koje hemikalije koja bi mogla biti na odjeći.
 - Ako ste odjeću stavili u plastične kese, obavijestite bilo lokalno ili državno odjeljenje za zdravlje ili osoblje za neposrednu opasnost nakon njihovog dolaska. Ne dirajte plastične kese.
 - Ako pomažete drugim ljudima u skidanju odjeće, nastojte da izbjegnete dodir bilo kojeg kontaminiranog prostora i skidajte odjeću što je moguće brže.
- *Pranje tijela:*
 - Operite svaku tečnost VX-a sa kože što je moguće brže sa velikom količinom sapuna i vode. Pranje sapunom i vodom pomoći će ljudima da se zaštite od bilo koje hemikalije koja dotakne tijelo.
 - Ispirajte oči sa običnom vodom u toku 10 do 15 minuta ako su upaljene ili je vid pomućen

- Ako je VX progutan ne izazivajte povraćanje i ne dajite tečnosti za piće.
- Tražite ljekarsku intervenciju odmah. Birajte br. 911 i objasnite šta se dogodilo.

Kako se lijeći izloženost na VX?

Liječenje se sastoji u uklanjanju VX-a sa tijela što je moguće prije i obezbijedenju medicinske njegе u bolnici. Postoje lijekovi protiv trovanja sa VX-om. Najkorisniji su ako se daju što je moguće prije nakon izloženosti na djelovanje VX-a.

Za više informacija nazovite Odjel za zdravlje u Sjevernoj Dakoti na tel: 701.328.2378.